

# Count down

July 1980

No. 3

## ROCKETS FOR MONEX

### *... and a new range too*

MONEX stands for Monsoon Experiment. As the name indicates the intention is to study global as well as regional characteristics of the monsoon. MONEX was part of a wide and general study campaign known as Global Atmospheric Research Program organised by the International Council of Scientific Unions and World Meteorological Organisation. Our country actively participated in this MONEX experiment, through the India Meteorological Department.

The Department of Space is represented in the MONEX Management Committee which guides and directs MONEX. ISRO enters the scene with the responsibility of developing and launching meteorological rockets from TERLS, SHAR and Balasore (Orissa). Meteorological rockets were simultaneously fired from these three launch sites to study the upper atmosphere. Besides these rocket experiments, ISRO also undertook measurements of temperature, pressure and humidity at relatively lower heights in the atmosphere, upto about 30 km, using what is called 'Upsonde'. We will, for the present purposes, dwell on the rocket experiment part of ISRO's contribution for very obvious reasons; it was done by VSSC.

For the rocket meteorology experiments, a two-stage rocket was developed at VSSC. Designated as RH-200 (Rohini rocket with the first stage of diameter of about 200 mm), this fin-stabilized, spinning rocket could take a payload of 10 kg to a height of 65 km into the atmosphere. The payload is chaff—a bundle of copper needles—which is dispersed in the atmosphere as the rocket goes up. These needles act as reflectors for the radar located on ground. The course of the chaff, as followed by the radar, indicates the nature of wind at those levels of atmosphere.





Let us take a closer look at the rocket RH-200. On the launch pad, it weights 110 kg and stands over  $3\frac{1}{2}$  metres. Its first stage, more technically known as the booster, is made of special high-strength steel formed into a tube by welding continuously along a spiral track. It weighs nearly 75 kg. Sitting on top of this booster is the second stage, called the sustainer, weighing 25 kg and 120 mm in diameter. Once ignited the booster exhausts its propellant in barely 6 seconds. After first stage burnout the sustainer separates itself from the booster and for the next 15 seconds it continues its motion by inertia. At the end of this phase, known as 'coasting' the sustainer is ignited. This burning lasts for another  $3\frac{1}{2}$  seconds. In the vicinity of the apogee, the heighest point in the rocket's path, the chaff mentioned earlier is dispersed by the action of an electronic timer located in the payload.

200 such rockets were required to be launched during the year 1979 for the MONEX. This burden was so much that in spite of going full steam in the facilities inside VSSC, small scale industries outside ISRO had to be depended upon. Various parts necessary for the rockets were manufactured under the guidance of VSSC in such industries. This promotion of

small-scale industry was, incidentally, one of the pay-offs of our work for the MONEX.



*S Band Radar Instrumentation Container  
Developed for MONEX at VSSC*

As is well known, ISRO had earlier only two launch sites—one at Thumba and the other at Sriharikota. MONEX activity demanded one more on the east coast. The location selected was Balasore in the state of Orissa. A rocket range must, of necessity, be equipped with facilities such as rocket storage and rocket assembly space, launch pad, control centre, radar, meteorological support and other communication equipment. A full-fledged rocket launch station fit for regular operation was established in barely 9 months at Balasore by our colleagues, a commendable job indeed. The first rocket zoomed from this launch site on January 24, 1979.

In addition to the RH-200 rockets from the three locations, a further Seventy-five M-100 rockets (USSR-make) were also launched from TERLS, for the MONEX program.

The mass of data, collected from this large number of rocket firings has been furnished to India Meteorological Department as also to other scientists. Processing and analysing this massive information is bound to take some time. Hopefully, weather experts will extract enough vital inferences that would help evolve a clearer picture of the behaviour of monsoon in India leading to accurate prediction of weather. ☐ ☐ ☐





# News & Events

## ISRO-UGC WORKSHOP ON ROCKET EXPERIMENTS

ISRO and UGC jointly organized at VSSC during May 5—17, 1980 a workshop-cum-seminar on rocket experiments in space sciences and meteorology, the first ever in India. At a function presided over by Dr. V. R. Gowariker, Director, VSSC, Prof. K S. Viswanathan, Head, Dept. of Physics, Kerala University formally inaugurated the workshop. Dr. S.C. Gupta, Director, Avionics Group highlighted achievements and goals of ISRO stressing on ISRO's efforts in promoting space science and meteorology in India.

Attended by 21 delegates from various Indian universities, the



Workshop featured talks on topics such as space science & meteorology experiments, rocket payloads, payload integration, sounding rockets, telemetry and tracking systems and launch operations. Altogether, there were 22 talks by experts from vari-

ous fields; this was followed by visits to launch facilities and ground stations. It was evident from the discussions between the delegates and the scientists/engineers of VSSC the workshop was successful in creating interest in the field of sounding rocket experiments amongst the delegates.

## FROM THE VSSC VISITORS' BOOK

I have just completed my first visit to VSSC. It was all too short—just under 24 hours—but it was enough to bring home to me the high degree of dedication that has characterised the working of this Centre as well as other units of the Dept. of Space. I was greatly impressed by the accent on self-reliance—an emphasis that has yielded rich dividends in the form of physical achievement over the years. I have no doubt that our scientists and engineers can look forward to an exciting and productive future,

Sd/-

C. R. KRISHNASWAMY RAO  
SAHIB

Member, Space Commission &  
Secretary to Prime Minister

We reproduce a circular dated May 30, 1980 in regard to a motto for VSSC.

- People often work with some spirit—even without being conscious that there is some such driving force behind their action. As a community, VSSC can be no exception to this. Can you identify this spirit so far as VSSC is concerned and capture it in an expression which can then be the "visible" and operative motto for this largest of the ISRO Centers?
- If you can, let us have it, even if it is any of the known quotations of great thinkers from any region or language. If the quotation is from any of our regional language, please give its nearest equivalent in English or Hindi. An appropriate Committee will judge and decide the best and the next entry, for which Director, VSSC has offered (out of his resources) two prize of Rs. 100 and Rs. 50 respectively. Please submit your entries before June 12, 1980 to the Chief Editor, Count Down.

The response to this announcement has been good, but quite a few of the entries were found to be too lengthy. What we had in mind was a crisp phrase or sentence not exceeding 10 to 12 words, fit to serve as an operative motto for the centre. It has hence been decided to provide a fresh opportunity to employees for sending apt suggestions on the above lines. The revised deadline for the receipt of entries will be July 20, 1980.



## THE BICYCLE ERA

To the mobility conscious "Thumbite", particularly for an old timer, who is here since the early sixties, the bicycle brings moments of nostalgia that speak of the history of the ISRO itself. Those were days (1963-1965) when the progress of the Thumba station was controlled by a single vehicle. A green coloured standard van was the work horse that ferried mail, people, coffee, stores and chemicals. There was no point within the Trivandrum city limits that was not touched by this remarkable vehicle - provided there was a road to go.

All other movements were the monopoly of the bicycle, specially on the campus. The Heads of Divisions would all have their bicycles reserved for "inspection rounds" during fixed time slots. They would hop on to it and pedal off to distance places in the hot sun; mercifully the roads were level, for the Veli Complex was yet to emerge. At other times, the rest of the staff would put the



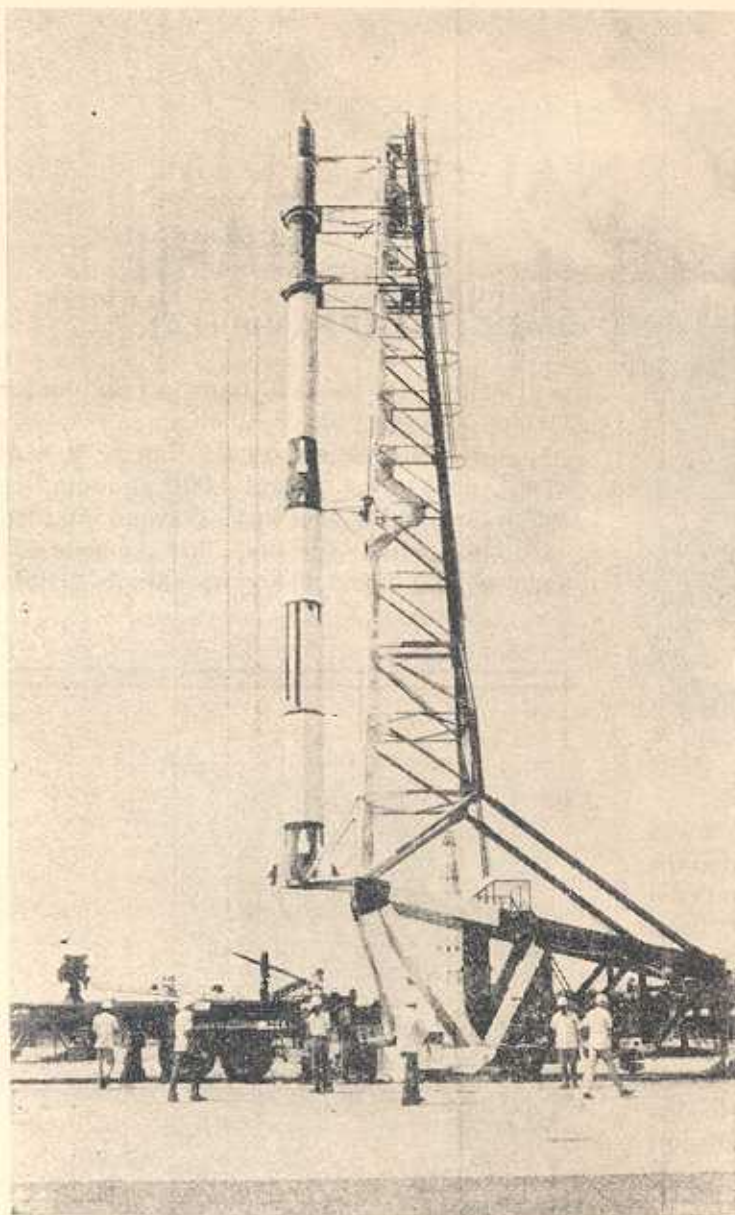
bicycle to all earthly uses that even the manufacturers could hardly conceive.

The "central" cycle stand existed at the "School Building" (now RSR junk yard) from where trunk routes led to the transmitter building in the north, canteen in the south gate, telemetry, radars and Kulathoor tea shops to the east. The bicycle simply monopolised these routes. In fact, it carried of all things, even payloads

for rockets. While the Prime Minister was dedicating TERLS to the United Nations, a bicycle carried the precious payload from transmitting building in the north to the vehicle assembly area.

It was after this that the onslaught of Ambassadors and shuttle buses began. Veli hills became a part of the scene and put an end to the era of level roads and short rides. The simple bicycle was overtaken by the fuel thirsty automobiles.





## ....and Counting

The scene of action has shifted to Sriharikota for the second experimental launch of SLV-3. Key personnel from VSSC and SHAR are at work there getting the vehicle and the ground systems ready for the mission. Here are some of the major milestones crossed in June:

- The stage motors are assembled with nozzles and other accessories.
- The base shroud has been fitted on to the first stage.
- All the three stage control systems have reached SHAR after successful vibration testing at VSSC.
- The first phase of checks on the equipment bay are over.
- The pyrotechnic systems are being assembled.
- The ground telemetry, tracking and command stations are standing by.
- The second real time computer is being commissioned.
- The countdown is continuing.

## DID YOU KNOW.....?

- The SLV-3 weighs 17 Tonnes at lift-off.
- The length of the vehicle is over 22 metres.
- More than 40 work centres contributed their might to the building of SLV-3.
- The SLV-3 leaves the earth with a force of 57 Tonnes.
- The fourth and the final stage, which gives almost half the required speed of 28,000 km/hr. to the satellite to get into orbit, weighs barely 2% of the total weight.
- There are 44 major sub-systems in SLV-3.
- Nearly 7,000 electrical components are used in the vehicle. There are about 800 integrated circuit chips, 300 transistors, 450 diodes, 2000 capacitors and 3,000 resistors wired inside the vehicle.
- A million meticulously soldered joints connect the electrical network together.
- Electrical signals rush back and forth inside the vehicle through 15 km length of wire.
- About 40,000 fasteners are used in the SLV-3.
- Prior to the launch 6,000 parameters are examined to ascertain the well-being of the sub-systems.
- During the final 5 minutes before the lift-off a computer checks out 600 parameters.



# HOUSE JOURNAL AWARDS



## Shri CHELLAPPAN PILLAI

Having been in VSSC transport section for the past 17 years, Shri P. Chellappan Pillai has seen the organisation grow from a 3-man security post to the present 4,000 strength. He reminisces of early days in 1963 when the then Civil Engineering Division first commenced operation in a hired building near Model School

---

Readers of COUNTDOWN know that it was Rajaram Nagappa of PSN who suggested the name of our House Journal. The second best entry in the "Name-your-house-journal" competition was that submitted by T. Jayakumar of PCS.

The Editorial Board felt it would be appropriate to request one of our senior employees to hand over the awards to the winners. Shri Chellappan Pillai of Transport Section kindly agreed to our request.

On June 10, 1980, at a simple ceremony attended by the Editorial Board and the Director, VSSC, Shri Pillai handed over the awards to Nagappa and Jayakumar.



in Trivandrum city. Subsequently the office moved to the 'School Building' on the Thumba campus. The roads were just then being laid and he drove the first ever vehicle acquired for the station in 1963—a Standard Van. He was a proud witness to the first rocket launch in November 1963. He rose to become a heavy vehicle driver and is now a driver-cum-vehicle examiner. Shri Pillai hails from Haripad, Alleppey District, is married and has two children □□



# അവരുടെ ഒരു ദിനം

[ഭാരത ബഹിരാകാശ ഗവേഷണ സംഘടനയുടെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകസ്ഥാപനമായ വിക്രം സാരാഭായ് സ്പേസ് സെന്റർ കഴിഞ്ഞ പതിനഞ്ചുവർഷത്തെ പ്രവർത്തനഫലമായി അഭിമാനിക്കാവുന്ന നിരവധി നേട്ടങ്ങളും പല രേഖലകളിലും സ്വയം പര്യാപ്തതയും കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിലെ ജീവനക്കാരുടെ കഴിവും, ബുദ്ധിശക്തിയും, ആത്മാർത്ഥതയും അർപ്പണബോധത്തോടെയുള്ള കൂട്ടായ പ്രവർത്തനവും കൊണ്ടുമാത്രമാണ് ഈ ചുരുങ്ങിയ കാലയളവിൽത്തന്നെ ഇത്രയും പുരോഗതി നേടാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളത്. എന്നാൽ, ഇവിടത്തെ ജീവനക്കാരുടെ ഒരു സാധാരണ ദിവസത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഒരു ഹാസ്യകാരൻ എങ്ങിനെ നോക്കിക്കാണുന്നുവെന്ന് നമുക്ക് ശ്രദ്ധിക്കാം. ഇതു വെറുമൊരു വിനോദഭാവനയാണെന്ന് വായനക്കാർ ഓർക്കുമല്ലോ—]

by K. B. P.

പാലാഴിയുടെ "അമൃത" നമ്പോലെ ഭാരതത്തിന്റെ "ക്രീം" എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഈ സ്പേസ് സെന്റർ ജീവനക്കാരുടെപ്പറ്റി നഗ്നവാസികൾക്കുള്ള മതിപ്പും ധാരണയും ഒരു വേറെതന്നെയാണ്. കൂടുതൽ കഠിന അസൂയയും (അടുത്തറിയാവുന്നവർക്ക് സഹാനുഭൂതിയും അല്പസാധ്യം പൂച്ചയും!) കാരണങ്ങൾ പലതാണ്. വാക്കിലും നോക്കിലും പെരുമാറ്റത്തിലും അവർ ചേർന്നിട്ടിരിക്കുന്നു. താടിയും മുടിയും നിട്ടി വളർത്തി അസ്സൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരെന്ന തോന്നിക്കുന്ന ഒരു കൂട്ടർ, എത്ര ശ്രമിച്ചിട്ടും എന്താടി വളരാത്ത കാരണം നിങ്ങളുടേതും. ഉൾക്കാലിയുമായി കഴിയേണ്ടിവരുന്ന അധ്വംശാസ്രകാരന്മാരും സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധരും, അലക്ഷ്യമായി വസ്ത്രം ധരിച്ചു നടക്കുന്ന ഗവേഷണ പട്ടാളം, പട്ടിണിയായാലും വേണ്ടില്ലാ—പരസ്യങ്ങളിൽ കാണുന്ന പോലെ തന്നെ വേഷം കെട്ടി നടക്കണമെന്ന ശഠിക്കുന്ന ഇനിയൊരു കൂട്ടർ—അങ്ങനെ ഏതെല്ലാം തരം വേഷങ്ങളാണ് അവരുടെയിടയിൽ! ഏതൊക്കെല്ലാവരുടെ കയ്യിലും കാണാം ഒരു ബ്രീഫ് കേസ്. ചെറിയ ഒരു ഉച്ചക്ഷേപണ-പേടകം മാത്രം ഉൾക്കൊള്ളുന്നതാണെങ്കിലും ശരി, അതിനൊരു പുതുമയില്ലേ? അവരുടെ സംസാരം ശ്രദ്ധിക്കൂ: അറിവിന്റെ കൂടുതൽകൊണ്ടായ് നിറയും അവർ സംസാരത്തിനിടയ്ക്കും ഇംഗ്ലീഷുഭാഷയിലെ അക്ഷരങ്ങൾ ക്രമംതെറ്റിച്ച് അമേരിക്കൻ ചുവയിൽ പറഞ്ഞുനില്ക്കുന്നത്. "അബ്രീവിയേഷൻ" എന്ന് പല ശാസ്ത്രരത്നങ്ങളും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും അവയുടെ ഉപഘടകങ്ങളുടെയും പേരുകളും മറ്റും ചുരുക്കി പ്രതിപാദിക്കുകയുമാവാം.

ഈ യുവ പ്രതിഭകളുടെ ഒരു ശരാശരി ദിവസത്തെ കർമ്മപരിപാടികളിലേക്ക് ഒരു കണ്ണോടിച്ച മനസ്സിലാക്കുന്നത് വിജ്ഞാനപ്രദമെന്നപോലെതന്നെ രസാഹ്ലാസമായിരിക്കുമെന്നാണ് അനുഭവം.

നാട്ടുകാർ കാലത്തു കണ്ണു തിരഞ്ചി എണ്ണിററയുടെ പാലുവാങ്ങാനായി ഇറങ്ങിത്തിരിക്കുമ്പോൾ കാണുന്നത്—നഗരത്തിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിൽ കൃത്യമായി, കൃത്യനിഷ്ഠയോടെ "ഫാളിംഗ്" ആയി നിൽക്കുന്ന ഇവരെയാകും, അവരെയും കൊണ്ടുപറുപറുക്കുന്ന ബസ്സുകൾ, അവരെ വിക്ഷേപിച്ചശേഷം അതാവീണ്ടു വരുന്നതും—ശേഷിച്ചവരെയും നിലം തൊടാതെ ഭാരത ശൂന്യാകാശ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിലെത്തിക്കാൻ. കാലത്തേ 7 മണിക്കൂർ ബസ്സുകാത്തുനിൽക്കാൻ തുടങ്ങിയവരായിരിക്കാം അതേ നിമിഷം, ഒരു മുദ്രാവാക്യപോലും വിളിക്കാനറിയാത്തവരെപ്പോലെ പത്തുപത്തു മണിവരെ ചിലപ്പോൾ നിൽക്കുന്നതും. അവരുടെ അച്ചടക്കബോധം കാണാൻ, അതെന്നും ശീലിച്ചുവശമില്ലാത്ത ഇന്നാട്ടുകാർക്ക് അമ്പരപ്പുപോലും ഉളവാകാതിരിക്കില്ല.

കാലത്തു ബസ്സുകാത്തുനില്ക്കാൻ നിരയിൽ സ്ഥലം പിടിക്കുന്ന ഇവർ, ബസ്സ് എത്തിയാൽ ക്രമത്തിന് ബസ്സിൽ കയറി സീറ്റുകളിൽ ഇരുന്ന്കഴിഞ്ഞാൽ കൂടുതൽപരം അവരവർ കൊണ്ടുവന്നിട്ടുള്ള വർത്തമാനപ്പത്രങ്ങൾ നിവർത്തി വായനയ്ക്കുണ്ടും. ചുരുക്കം ചിലർ തടിച്ച അമേരിക്കൻ നോവലുകളിലെ അടയാളം വച്ചിരുന്ന പേജു നിവർത്തിപ്പിടിച്ചു വായിക്കാനും തുടങ്ങും. എന്നാൽ ഒരു ന്യൂനപക്ഷം, സിററിയിരുന്ന്കഴിഞ്ഞാൽ തൽക്ഷണം തന്നെ ധ്യാനനിരതരാവും കണ്ണുകൾ താഴേക്കുണ്ടെന്നും ബസ്സിന്റെ ഓട്ടത്തിനും ഗതിക്കുമനുസരിച്ച് സ്വന്തം തല ഇടത്തോ വലത്തോ തുറിക്കുന്ന സൂപ്പർമാർക്കു തോളിലർപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ആ

ഇരിപ്പും ഉറക്കവും കണ്ടിട്ടുള്ള അസൂയകൊണ്ടായിരിക്കാം വണ്ടിയുടെ ഗതിനിയന്ത്രിക്കുന്ന ആരു പ്രത്യക്ഷത്തിൽ പ്രത്യേക കാരണങ്ങളൊന്നും കാണാതെതന്നെ ബ്രേക്കു പരിശോധന നടത്തുന്നതും. ഇക്കൂട്ടരുടെ നിദ്ര അങ്ങു, ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്തെത്തുന്നതുവരെ അനുസൃതം തുടരും. ഇറങ്ങേണ്ടിടത്തെത്തിയാലുടൻ അലാറം ക്ലൈംപിംഗിന്റെ കൃത്യനിഷ്ഠയോടെ കണ്ണുതുറന്ന് തലവലിച്ചെടുത്ത് മറ്റുചും നോക്കാതെ ദ്രുതഗതിയിൽ ഇറങ്ങിപ്പോകുകയും ചെയ്യുന്നു. വായനയിൽ മുഴുകിയിരിക്കുന്നവരും പകുതി വഴിക്കുവെച്ച് വായന നിറുത്തി കണ്ണു മടച്ചിരിക്കുന്നതും കണ്ടാൽ—അന്നത്തെ ദിവസം ചെറുതീർക്കേണ്ട ഭാരമുള്ള ജോലികളെപ്പറ്റി അവഗാഹം കണ്ണു മടച്ചിരുന്ന് ചിന്തിക്കുകയാണെന്നു തോന്നും.

"ഇപ്പോൾ ഞാനിങ്ങനെയായിപ്പോയെങ്കിലും ചെറുപ്പകാലത്തെങ്ങിനിരുന്നു! അല്ലെങ്കിൽ ഇതാ നോക്കൂ" എന്ന യത്നത്തിൽ, കൂടെ കൈയടയ്ക്കുന്ന സ്വന്തം ഫോട്ടോ പ്രവേശന കവാടത്തിൽ കാവൽ നില്ക്കുന്നവരെ കാണിച്ചശേഷം മുറിയുടെ താക്കോലുമായി അകത്തു കടക്കുന്ന അവർ—തുടർന്ന് മുറി തുറക്കുന്ന സ്വന്തം ഇരിപ്പിടവും പരിസരവും തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കി വിന്യസിച്ചെടുക്കുന്നത് ക്ഷീണം തീർക്കുന്നു. പേപ്പറുകൾ കൈമാറി അവയൊക്കെ ഒന്നോടിച്ചു വായിക്കുന്നു. അപ്പോഴേക്കും സ്ഥാപനത്തിലെ "റോൾ കാളി" നു സമയമാകും. ആളുകൾ പല പല അറകളിൽനിന്നും വരാത്തയിലേക്കു സംക്രമിക്കുന്നു. ഒരു അണിയിൽ നിലയുറപ്പിക്കുന്നു. മിന്നിട്ടുകൾ പലതു കാത്തുനിന്ന് കൃപിന്റെ തലയ്ക്കൽ എത്തുന്നു. കൂപ്പൺ മുറിച്ചുകൊടുത്ത്, ഉത്തരേന്ത്യയിൽ ഉപ്പുകാലത്തു "ലസ്സി" എന്ന പാനിയം പകുന്ന് കൊടുക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള നിളൻ ടംപ്റ്ററിന്റെ അടിത്തട്ടിലേക്ക് അളന്നൊഴിച്ചു കൊടുക്കുന്ന "ചായ"യെന്ന ദ്രാവകം വാങ്ങി മുറിയുടെ മുമ്പായിപ്പോയി നിന്നോ ഇരുന്നോ അതു കടിച്ചു തീർത്തശേഷം തിരിച്ചുപോയി സ്വന്തം ജോലിയിൽ വ്യപ്തരാവുകയുമായി. എന്തൊരു തിരക്കുപിടിച്ച വേള! ദിവസത്തിന്റെ ഏറ്റവും "productive" ആയിട്ടുള്ള സമയം ആരംഭിക്കുന്നു. എത്രയെത്ര കമ്മിറ്റികൾ—എത്രയെത്ര മീറ്റിംഗുകൾ—ചപ്പായോഗങ്ങൾ; വീണ്ടും സമ്മേളിക്കാമെന്ന തീരുമാനമെടുക്കുന്നതായി കമ്മിറ്റികൾ കൂടുന്നു. പിരിയുന്ന വിണ്ടും വിണ്ടും സമ്മേളിക്കുകയും പിരിയുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒരു സമയം പല സ്ഥലത്തു നടക്കുന്ന വിവിധ കമ്മിറ്റികളിൽ ഒരു വിദഗ്ദ്ധൻതന്നെ പങ്കെടുക്കുന്നുവെന്ന അതിശയകരമായ വിദ്യയും ഇവിടത്തെ പ്രത്യേകതകളിൽ പെടുന്നു.



# SPORTS LIGHT

## ISRO-INTER-CENTRE SPORTS

The first Inter-Centre Badminton (Shuttle) Tournament was hosted by SAC, Ahmedabad in April 1980, in their newly constructed Indoor court. VSSC annexed the overall team championship. In this tournament, which was conducted on league basis, VSSC defeated SAC (4-1) on the first day and SHAR (3-0) on the second day. SAC defeated SHAR (4-1) and claimed the second place. VSSC was represented by:

N. Rajasekharan Nair RFF (Captain); N. Krishnamoorthy FRPD;  
N. Ramachandran SPD; C. P. G. Nambiar ISI;  
N. Mohan INSTEF;

VSSC hosted the first ISRO Inter-Centre Table Tennis Tournament at the K.S.C. Table Tennis Hall in May 1980. 27 players from five Centres participated. VSSC annexed all the titles, in Team Championship, Open Singles and Open Doubles. S. K. Jain



bagged in the single event beating S. V. Ramana Rao also from VSSC. The doubles event was won by S. K. Jain and G. K. Kuruvila of VSSC.

VSSC was represented by:

Gopinath Pai MTG (Captin); S. K. Jain TED;  
G. K. Kuruvilla CMG; S. V. Ramana Rao QAD;  
G. Joshi QAD; H. R. S. Moni PSN (Manager)

## VSSC CRICKET

VSSC Cricket Team registered yet another victory in the Senior Division District Cricket League on June 14, 1980 beating Murugan Cricket Club. A good knock of 50 (with five hits to the boundary and a six) by C. D. Prasad and a fine piece of bowling by Ramesh Sampath (4 for 26) aided them to collect the bonus point in the process. Other contributions include 24 runs from K. Nagendra, 20 runs from Mohankumar and good bowling performances by K. Nagendra, Manjunath and R. K. Sharma who captured two wickets each. Scores: VSSC, 153 for 7 declared (in 38 overs); Murugan 129.

കമ്മിറ്റി മീറ്റിംഗുകളിൽ പങ്കെടുക്കാത്തവരും നന്നേ തിരക്കിലാവും. എത്രയെത്ര കത്തുകൾക്കു മറുപടി എഴുതാനുണ്ടാവും! ഹിന്ദു പേപ്പറിന്റെ പേജുകൾ വായിച്ച് അന്നത്തെ ഷെയർ മാർക്കറ്റിന്റെ ചലനം സസൂക്ഷ്മം നിരീക്ഷിച്ച് പരസ്യങ്ങളുടെ പിറകെ ഷെയർ വാങ്ങുകയെന്ന ഭാഗ്യപരീക്ഷണത്തിലേർപ്പെട്ടിരിക്കും മറ്റൊരാൾ കൂട്ടർ വീട്ടവയ്ക്കുള്ള ലോണിന് അപേക്ഷ തയ്യാറാക്കൽ മുതൽ പണിതീർന്ന വീടിന്റെ 'പാലകാച്ച' വരെ നിർബ്ബിതമായി ശ്രീരഥപ്രയാണത്തിൽ മുഴുകി മറ്റൊരാൾക്കും മനസ്സിലാക്കുന്ന, ഇനിയും വേറെയൊരാൾക്കും വെളിച്ചം സാധാരണമല്ലാത്ത പെരുമാറ്റത്തിനെയും ഒന്നു കാണേണ്ടതുതന്നെയാണു്. എന്തെങ്കിലും ആനുകൂല്യം പ്രതീക്ഷിച്ചുകൊണ്ടു് 'അഡ്.മിനിസ്ട്രേഷൻ' ബിൽഡിംഗിനെ ചുറ്റിപ്പറ്റിയുള്ള നടപ്പും, അരക്കോശങ്ങളിലും കിട്ടാനുണ്ടെങ്കിൽ അക്കൗണ്ടു് 'സ' വിഭാഗത്തേക്കുള്ള യാത്രയും, കടമെടുക്കാനും വീട്ടാനുമായി കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് സൊസൈറ്റി സന്ദർശനവും എല്ലാമെല്ലാം ഈ സമയത്തൊതുങ്ങി നില്ക്കുന്നു. പോരാ-കാര്യപരിപാടിയിലെ അപ്രധാനമല്ലാത്ത വേറെരിന്നമാണു് ബാങ്കുയാത്ര. മാസത്തിൽ വേറും നാലഞ്ചു തവണയിൽ അതൊതുങ്ങി നിൽക്കും. അപ്പോഴേക്കും ഉച്ചഭക്ഷണത്തിനുള്ള സമയമാകും. 'ഉച്ചിന്ദു മുഖേ...' എന്നാണല്ലോ. താമസിച്ച് അൽപ്പമാനമായില്ല; പോയപോലെ തിരിച്ചു പോരാതെന്നു മാത്രം. എന്തെല്ലാം വിഭവങ്ങൾ-മനസ്സിനും ശരീരത്തിനും യോജിച്ചവ തിരഞ്ഞെടുക്കാം. തീരുമാനം നേരത്തെ എടുക്കണമെന്നു മാത്രം. ഇടയ്ക്കുവെച്ച് അഭിപ്രായം മാറിയാൽ ആ കൃവിൽനിന്നു മാറി മറ്റൊരാൾ കൃവിൽ ചെന്നുനിന്നു് അങ്ങനെയോടേയ്ക്കും ആഗ്രഹിച്ചുചെന്ന വിഭവം തീർന്നു പോകാനാണു് സാധ്യത. എന്തായാലും വേണ്ടില്ല. ചമ്പാവരിച്ചോറും സാമ്പാദമായി ഉപ്പാനുഭോജനം നടത്തി ചെറിയതോതിൽ ഏമ്പക്കവും വീട്ടു് വെളിയിൽ ഇറങ്ങുന്ന ഇവിടത്തെ ജീവനക്കാരുടെ ഭക്ഷണത്തിലുള്ള ഈ ലാളിത്യം, ഈ സൂക്ഷ്മ എത്ര പ്രശംസിച്ചാലും മതിയാവുന്നതല്ല.

ഉച്ചയ്ക്കുമേൽ ബഹുജനം പലവിധമത്രേ പെരുമാറ്റത്തിൽ വളരെയധികം പരിവർത്തനം വരുന്നവസരമാണത്രേ. ആനുകൂല്യം പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ വായിച്ചുതീർക്കുക, പിട്ടിയിടിപാടുകൾ തീർക്കുക, ഉറക്കം വരുമ്പോൾ അറിവു വളർത്താനായി ലൈബ്രറി സന്ദർശിക്കുക-അങ്ങനെ പോകുന്നു പരിപാടിയിലെ ഇനങ്ങൾ. എന്തായാലും വെറുതെയിരിക്കുന്ന ഒരുത്തനേയും കാണാനേകിട്ടില്ല എല്ലായിടവും ചുറ്റിക്കറങ്ങുന്ന ഷട്ടിൽ ബസ്സുകൾ നിറഞ്ഞിരിക്കും സദാസമയവും. കറക്കത്തിന്റെ ആക്കം കൂടിക്കൂടി റൂട്ട്മാറി ഓടാനുള്ള പ്രചോദനവും പ്രവണതയും പ്രകടമാകുന്നു. പരിണിത ഫലമോ? അത്യാവശ്യക്കാരെക്കൊണ്ടു നാലു മണിക്കുള്ള ബസ്സുകളിൽ നഗരം ലക്ഷ്യമാക്കി യാത്രയാകുന്നു. ബസ്സിൽ കയറിപ്പറ്റാൻ ഇക്കൂട്ടർ അപ്പോൾ കാണിക്കുന്ന അഭയാനുഭവം വെളിച്ചവും കാണിക്കുകയിൽ സംഭ്രമമുള്ള വാക്കായിരിക്കില്ല തീർച്ച. ഇടിക്കാനോ തള്ളാനോ കഴിവില്ലാത്ത, മധ്യവയസ്സു കഴിഞ്ഞു് മേട്രസ്സും വർദ്ധിച്ചു, ശേഷിച്ച കരയാളുകളേയും വഹിച്ചുകൊണ്ടു് അതേ ബസ്സുകൾ അഞ്ചര മണിയുമൊക്കെക്കഴിഞ്ഞു്, ഈ ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക വിദ്യാക്ഷേത്രാങ്കണത്തിൽ നിന്നും മടക്കയാത്രയാരംഭിച്ചു് നഗരത്തിന്റെ പലയിടങ്ങളിലായി അവരെ ഇറക്കിവിടുന്നോടേയ്ക്കും സൂര്യൻ ഏറ്റവും അസ്തമിച്ചുകഴിഞ്ഞു് ഇരുട്ടു പരന്നുകൂടിയായിരിക്കും: വഴിവിളക്കുകൾ കത്തിനില്ക്കും.

Chief Editor  
Joint Chief Editors  
Deputy Chief Editors

Editorial Board

Layout, photography etc

R. Aravamudan  
K. Chandragupta; C. R. Sathya  
G. P. Sikka; N. Sundararajan; Rajaram Nagappa; Manoranjan Rao;  
P. Radhakrishnan; J. Raja; EVS Nambodiri; H. S. Panda  
Annamma John; Manjari Rajan; Lalitha Ramachandran;  
Mrinalini Pai; Ivy Gomez; K. Leela G. K. Kuruvila; A. C. Bahl;  
K. Sudhakara Rao; K. Harinath; K. Ramamurthy; S. K. Athithan;  
N. Krishnamurthy; P. Gangadhar; T. S. Prahlad; K. Radhakrishnan;  
A. Robertson; Thomas Varghese; Sheopraakash; J. P. Wilfred.  
Girija Rajagopal; A. K. De; B. Sivasankaran Nair; P. Divakaran;  
P. Subramaniam; K. Madhavan Nair; K. Sukumaran Nair;  
P. R. Balakrishnan; T. K. Parameswaran.